

## CONTROL DE CALIDAD DE MICOLOGÍA (M-1/13)

En el presente control se envió a los participantes un cultivo en un tubo con medio Sabouraud con un único hongo filamentososo que fue caracterizado por el laboratorio de referencia como *Microsporium canis* (actualmente denominada *Arthroderma otae*). La historia clínica correspondía a un paciente varón de 67 años de edad, que vivía en medio rural rodeado de animales domésticos. Acudió al dermatólogo por presentar, desde hacía varios meses, una erupción pruriginosa y descamativa en el cuero cabelludo que en las últimas semanas se había hecho dolorosa y que se había acompañado de una pérdida franca del cabello en esa localización. A la exploración se observaba una zona de eritema difuso con formación de pequeñas pústulas y costras en áreas adyacentes. La exploración con luz de Wood del cuero cabelludo resultó positiva. Se obtuvo una muestra de escamas que fue remitida al Servicio de Microbiología para estudio bacteriológico y micológico, creciendo a los 7 días el hongo que es objeto de este control.

Se solicitó a los laboratorios participantes la **identificación** del hongo implicado en este cuadro clínico, el estudio de sensibilidad si procedía, así como que formularan los **comentarios** que consideraran oportunos.

### ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE IDENTIFICACIÓN MICOLÓGICA

La cepa problema fue enviada a 223 laboratorios participantes, de los que 198 remitieron hoja de respuesta. Dos laboratorios no obtuvieron crecimiento de ningún hongo, con lo que hubo 196 respuestas valorables. Así, el porcentaje de participación fue del 87,9%, ligeramente inferior al del último control de Micología (92,4%). Algo más de la mitad de los participantes (104, el 53,1%) identificaron correctamente el género y la especie del hongo remitido, mientras que 18 laboratorios (el 9,2%) hicieron una identificación de género *Microsporium*, otros 18 laboratorios (9,2%) informaron *Trichophyton mentagrophytes*, 13 centros (6,7%) informaron *Microsporium gypseum* y 12 centros (6,1%) *Microsporium audouinii*. El conjunto de las identificaciones emitidas se muestra en la tabla 1.

El Programa de Control de Calidad SEIMC aceptó como válida la identificación correcta de género y especie (*M. canis*), y como aceptable la identificación mínima de género *Microsporium* o de cualquier especie perteneciente al mismo. Así, hubo un total de 162 participantes (82,7%) que realizaron una identificación encuadrada correctamente dentro del género *Microsporium*. El laboratorio de referencia obtuvo la identificación mediante examen microscópico con azul de lactofenol y posterior secuenciación de la cepa.

**Tabla 1. Resultados de la identificación micológica.**

Identificación	Número	%
<i>Microsporium canis</i>	104	53,1
Género <i>Microsporium</i>	18	9,2
<i>Trichophyton mentagrophytes</i>	18	9,2
<i>Microsporium gypseum</i>	13	6,7
<i>Microsporium audouinii</i>	12	6,1
<i>Microsporium persicolor</i>	7	3,6
<i>Trichophyton rubrum</i>	7	3,6
<i>Microsporium gallinae</i>	4	2,0
Género <i>Trichophyton</i>	3	1,5
<i>Microsporium distortum</i>	2	1,0
<i>Microsporium vanbreuseghemii</i>	2	1,0
<i>Trichophyton megninii</i>	2	1,0
<i>Trichophyton tonsurans</i>	2	1,0
<i>Trichophyton interdigitale</i>	1	0,5
<i>Trichophyton verrucosum</i>	1	0,5
Total	196	100,0

En cuanto a los métodos empleados en la identificación, hay una amplia variabilidad de técnicas aunque, en su mayoría, se basan en las características macroscópicas y microscópicas, con o sin azul de lactofenol (tabla 2).

**Tabla 2. Métodos utilizados en la identificación.**

Métodos	Número	%
Microscopía	44	22,5
Estudio microscópico con azul de lactofenol	40	20,4
Estudio macroscópico y microscópico	37	18,9
Cultivo + microscopía	21	10,8
Estudio macro-microscópico con azul de lactofenol	14	7,2
Manual	9	4,6
Cultivo + tinción con azul de lactofenol	7	3,6
Espectrometría de masas + estudio microscópico con azul de lactofenol	4	2,0
Espectrometría de masas + estudio macro-microscópico con azul de lactofenol	3	1,5
Microscopía + secuenciación	3	1,5
Cultivo + estudio macro-microscópico	2	1,0
Microcultivo (laminocultivo) + microscopía	2	1,0
Cultivo	1	0,5

Espectrometría de masas	1	0,5
Estudio macro-microscópico + secuenciación	1	0,5
Estudio microscópico con azul de metileno	1	0,5
Examen en fresco	1	0,5
Microscopía + pruebas bioquímicas	1	0,5
Pruebas bioquímicas	1	0,5
Secuenciación	1	0,5
No informa	2	1,0
Total	196	100,0

Respecto a las marcas comerciales utilizadas en la identificación, 8 centros emplearon el MALDI-TOF, mientras que un centro que informó *M. canis* manifiesta que utilizó la galería API AUX (de bioMérieux).

En este control, a pesar de que el antifungigrama no está indicado en micosis superficiales ni está estandarizado, hubo un participante (0,5%) que realizó un antifungigrama, empleando una tira de E-test para determinar la sensibilidad al voriconazol.

#### UTILIZACIÓN DE LABORATORIO EXTERNO

Por lo que respecta a la necesidad de utilizar un laboratorio externo para la identificación de la cepa, se obtuvieron los siguiente datos: 192 (98,0%) centros comentan no utilizarlo, 2 (1,0%) afirman el haberlo usado, y otros 2 centros (1,0%) lo emplearon parcialmente.

#### COMENTARIOS

Entre los comentarios más habituales de los participantes se encuentran los que hacen referencia a la pauta terapéutica. La mayoría de centros aconsejaron la administración de griseofulvina oral, y como alternativas la terbinafina o el itraconazol.

Otros centros manifestaron que el aspecto de la colonia (no pigmentada) y/o de las macroconidias era atípico. Por último, algunos laboratorios comentaron que el hongo remitido podría corresponder a la antigua variedad *M. canis* var. *distortum*.